

# 環境調和型光レドックス触媒系の開発

環境生命科学科  
(グリーンケミストリー研究室) **岡本 衆資**

●連絡先 TEL: 054-264-5728 FAX: 054-264-5728  
E-Mail: sokamoto@u-shizuoka-ken.ac.jp

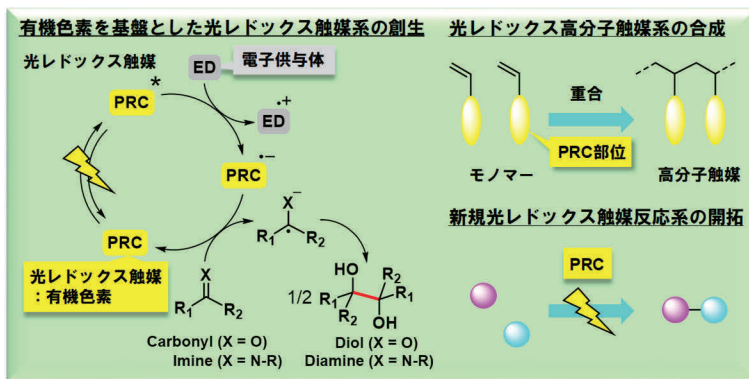
## キーワード

光レドックス触媒, 有機化学, 高分子合成,  
計算化学



食品栄養科学部

光レドックス触媒は光吸収に伴い酸化および還元反応を進行させることから様々な有機合成反応への利用が可能である。現在は有機色素を基盤とした完全メタルフリーな光レドックス触媒系の創生に関する研究に取り組んでおります。具体的な研究内容は以下の図に示します。有機色素およびその誘導体を合成し、これらを光レドックス触媒としたカルボニルおよびイミン化合物の還元的カップリング反応へ利用することで、有用化合物であるジオールおよびジアミンの合成を目指しております。さらなる展望として、複合材料への応用が可能な高分子触媒の合成と新規光レドックス触媒反応系の開拓を目指して研究に従事しております。



## アピールポイント

光エネルギーを効率的に利用した物質変換反応による有用化合物の合成方法の開拓に取り組んでいます。